

BSK13
(703)205-8220
3313-1135P
26 26 26 26
311104
Hung Te Chou
1901

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 03 月 14 日
Application Date

申請案號：092105606
Application No.

申請人：訊連科技股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 2 月 11 日
Issue Date

發文字號：09320125450
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法
	英 文	
二、 發明人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 鄒宏德
	姓 名 (英文)	1. Hung-Te CHOU
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北縣新店市民權路100號15樓
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 訊連科技股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. CYBERLINK CORP.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣新店市民權路100號15樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 黃肇雄
	代表人 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明名稱：依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法)

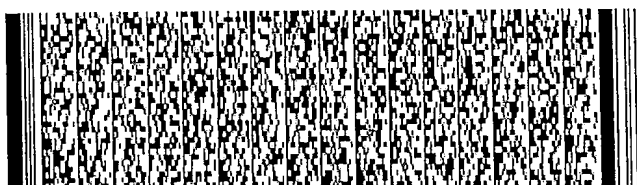
一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，首先讀取影像資料的字幕資訊，並藉此建立資料查詢表，再依據使用者所輸入之字詞資料進行查找比對作業，接著列出符合字詞資料的待選項目供給使用者進行選取，然後依據選取的待選項目進行影像資料的播放作業，因此使用者可任意的選擇所需的影像資料片段來進行播放，而大幅提升瀏覽觀看影像資料的便利性。

伍、(一)、本案代表圖為：第 ____1____ 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

步驟	100	讀取影像資料之字幕資訊
步驟	101	依據字幕資訊建立資料查詢表
步驟	102	生成一使用者視窗介面
步驟	103	讀取字詞資訊
步驟	104	依據字詞資訊於資料查詢表內進行查找

六、英文發明摘要 (發明名稱：)

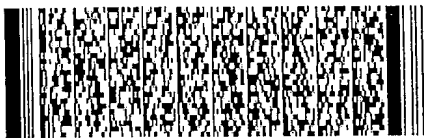


四、中文發明摘要 (發明名稱：依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法)

比對作業

- | | | |
|----|-----|-------------------|
| 步驟 | 105 | 列出符合字詞資訊之待選項目 |
| 步驟 | 106 | 符合的待選項目 |
| 步驟 | 107 | 選取待選項目 |
| 步驟 | 108 | 依據待選項目進行影像資料的播放作業 |

六、英文發明摘要 (發明名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

無

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

無

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得, 不須寄存。



五、發明說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

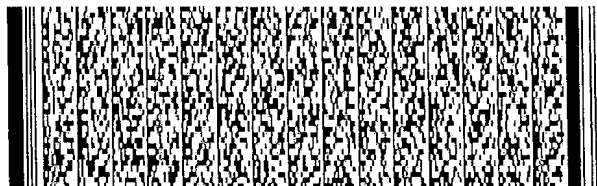
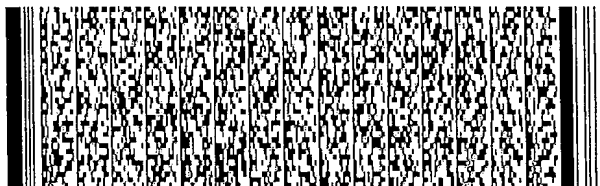
本發明係有關一種播放影像資料的方法，應用於資訊科技產業，特別是一種依據字詞內容來搜尋播放影像資料的方法。

【先前技術】

影像資料的發展歷史，由傳統的影帶式儲存媒體進步到數位式 (Digital) 的儲存媒體，帶給人們更為豐富的休閒娛樂生活。特別是由早期的 VCD (Video Compact Disk, VCD) 儲存方式，到近年來所發展的數位式影像儲存媒體 (Digital Versatile Disc, DVD)。

DVD為新一代的數位儲存媒介，它的外觀、大小與一般所常使用的光碟片無異。DVD具有高儲存容量的特性，使得在多媒體相關領域的應用大放光芒。以DVD影音光碟來說，DVD使用MPEG-2格式儲存的影像資料，其影像畫質更為細緻，再輔以數位環繞音效，以及提供多國語言的字幕，而供給使用者更為多樣化且豐富的影像播放選擇。

然而此類影像資料的播放方式，卻依循著傳統的播放搜尋模式。譬如使用者欲進行影像資料的快轉或倒退播放時，習知的技術通常是以影像資料的播放時間值 (time location) 或播放資料位移值 (data offset location) 作為播放搜尋的依據。這對使用者而言是一種相當不便的搜尋播放模式，由於播放時間值或是資料位移值僅為一獨立之搜尋單位，本身與影片內容無關；也就是說使用者必須記憶影像資料的某個播放時間值或者是播放資料位移值



五、發明說明 (2)

與影像之對應關係，才能對某特定片段進行播放。

若使用者無法確定影像資料之播放點，那麼就只能透過前進或後退的搜尋鍵，去逐一監看欲播放的影像資料片段以找到真正想撥的位置，此種搜尋播放模式頗為費時而造成使用上的困擾。

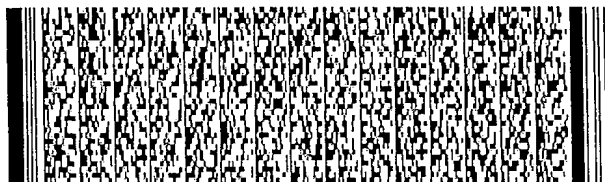
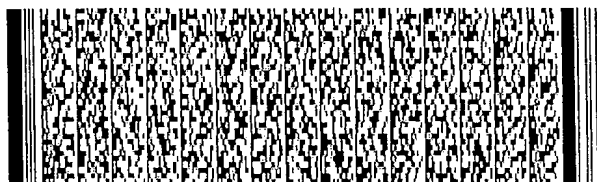
特別是語言教學的影像內容時，傳統藉由時間值或播放資料位移值作為搜尋播放的依據，然而使用者大都記憶影像資料的旁白，所以習知的搜尋播放動作將毫無意義。

此為習知技術或市售產品長久以來懸而未決的問題，應設法予以解決。

【發明內容】

有鑑於此，本發明為解決上述問題而提供一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其主要目的在於利用字詞與影片內容之特定相關性，提供使用者能夠任意且精確的選擇所需的影像資料片段來進行播放。

依據本發明所揭露之一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，首先讀取影像資料的字幕資訊，而藉以建立資料查詢表，接著產生一使用者視窗介面供給使用者進行操作播放，此時使用者可於上述的使用者視窗介面內輸入欲搜尋的字詞資訊，然後讀取使用者所輸入的字詞資訊，並依據字詞資訊於資料查詢表中進行查找比對，而列出符合的待選項目，然後使用者可於使用者視窗介面中選取所需的待選項目，接續依據所選取的待選項目設定播放資訊，最後根據此播放資訊來進行影像資料的播放作業。



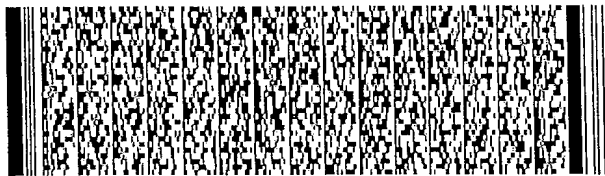
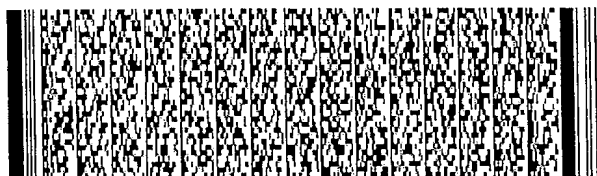
五、發明說明 (3)

不同以往的搜尋播放模式，以影像資料的播放時間值或播放資料位移值作為播放搜尋的依據，本發明依據使用者所輸入的字詞資料，搜尋查找使用者欲播放的影像資料片段後，以影像資料的字句資訊的起始播放佇列資訊來進行播放。因此無須透過難以記憶的時間值或資料位移值，僅需任意的字詞資料即可精確的播放特定的影像資料片段，而提供以影像資料之旁白內容(Content based)為依據形式的搜尋播放模式。

本發明之另一目的在於提供一種更為快速精準的搜尋播放方法，依據本發明所揭露之一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，首先讀取影像資料的字幕資訊，接著進行影像播放裝置之搜尋鍵的按壓偵測作業，當偵測到搜尋鍵的按壓動作後，接續讀取當前影像資料的時間資訊，接著根據字幕資訊的起始時間佇列資訊設定播放時間資訊，最後依據播放時間資訊來進行影像資料的播放作業。

如同前述所提及傳統的搜尋播放模式，本發明所揭露之一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，當使用者按壓搜尋鍵時，依據字幕資料的起始時間佇列資訊，作為前進與後退播放的憑藉，此時使用者按壓搜尋鍵時，便以字幕資料中每一個字句資料的起始播放點開始進行播放，而使得每一次搜尋所播放的影像資料段落分明而完整。特別是語言學習內容的影像資料碟片，以字幕資料為依據來進行搜尋播放，進行語言學習之時更是一大幫助。

市面上未見有如此兼具創意與實用的設計理念，相信



五、發明說明 (4)

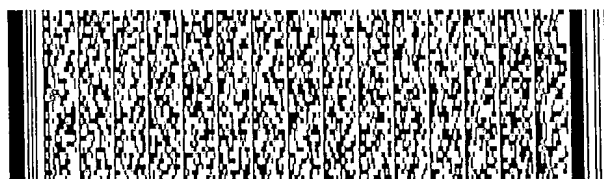
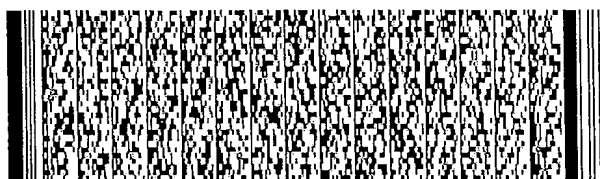
不僅深受使用者的歡迎，且充分符合專利申請的要件。

有關本發明之詳細的內容及技術，茲就配合圖示詳細說明如下：

【實施方式】

依據本發明所揭露之一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，係提供使用者以輸入字詞的方式，進行影像資料的搜尋播放作業。首先透過「第 1 圖」，為本發明之一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法之第一實施例流程示意圖，來加以說明本發明之主要流程。

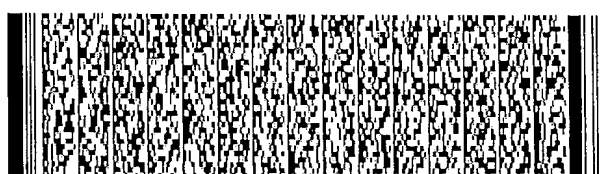
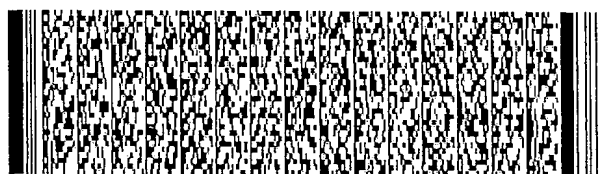
事實上影像資料儲存媒體的內容，還包含有各種語言的字幕資料 (Closed caption Data, Subtitle Data)，首先如「第 1 圖」所示，讀取影像資料的字幕資訊 (步驟 100)，接著依據字幕資訊建立資料查詢表 (步驟 101)，其中資料查詢表的部分包含有一個以上的字句資訊，與對應之起始播放佇列資訊，而起使播放佇列資訊可為時間值或資料量，而事實上字幕資料的播放，就是依據起使播放佇列資訊來進行播放作業。流程接續的下一步驟，為生成一使用者視窗介面 (步驟 102)，來供給使用者的進行操控作業，此時使用者於此使用者視窗介面的輸入欄位輸入字詞資訊後，將讀取字詞資訊 (步驟 103)，依據字詞資訊，於資料查詢表內進行查找比對作業 (步驟 104)，並列出符合字詞資訊的待選項目 (步驟 105)，其中待選項目包含有一個以上的字元資料以及對應之時間資料，並顯示於一選擇表內供給使用者選取；若無符合的待選項目，



五、發明說明 (5)

那麼流程就回到步驟 103 的部分，若有符合的待選項目，那麼就選取待選項目（步驟 107），接著依據待選項目的時間資料設定播放資訊，而進行影像資料的播放作業（步驟 108），至此流程算是告一段落。

本發明還揭露另一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其目的在於影像播放裝置上供給使用者可透過按壓搜尋鍵的方式，並依據影像資料的字幕資訊來搜尋播放影像資料，而提供一種更為快速而精準的搜尋播放模式。請參考「第 2 圖」，為本發明之一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法之第二實施例流程示意圖，首先讀取影像資料的字幕資訊（步驟 200），而字幕資料事實上還包含有複數筆字句資料，而字句資料包含有對應的起始時間佇列資訊，且字句資料具有一數字型態的項目屬性；接著流程進行搜尋鍵之按壓偵測作業（步驟 201），接著進行影像資料的播放調整作業；實際上影像資料的播放調整作業，實際上搜尋鍵的種類，有前進搜尋播放以及後退搜尋播放兩種效果，因此依據搜尋鍵的不同功能，有不同的執行流程，若為前進搜尋播放功能的搜尋鍵按壓時，將先讀取影像資料的時間資訊（步驟 202），接著執行向前搜尋模式（步驟 203），然後依據前一字句資料的初始時間佇列資訊設定播放時間資訊（步驟 204），最後依據播放時間資訊進行影像資料的播放作業（步驟 207）。若為後退搜尋播放功能的搜尋鍵按壓時，則流程將接續步驟 202，執行向後搜尋模式（步驟 205），並依據後一字句資料的

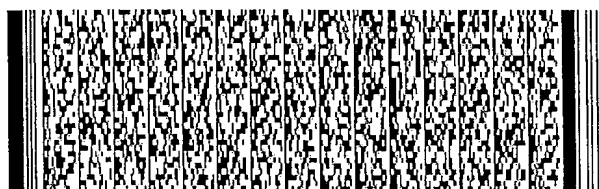


五、發明說明 (6)

起始時間佇列資訊，設定播放時間資訊（步驟 206），最後依據播放時間資訊進行影像資料的播放作業（步驟 207），而結束整個流程。

依據本發明所揭露之一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，依據字幕資料的起始時間佇列資訊，作為前進與後退搜尋播放的憑藉，以字幕資料中的每一個字句資料的起始播放點開始進行播放作業，使用者於按壓搜尋鍵的同時，即提供段落分明而完整之影像資料的搜尋播放。

以上所述者，僅為本發明其中的較佳實施例而已，並非用來限定本發明的實施範圍；即凡依本發明申請專利範圍所作的均等變化與修飾，皆為本發明專利範圍所涵蓋。



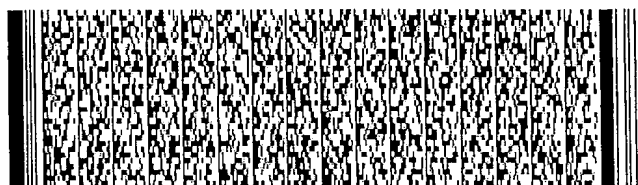
圖式簡單說明

第 1 圖 為 本 發 明 之 一 種 依 據 字 詞 內 容 搜 尋 播 放 影 像 資 料 的 方 法 之 第 一 實 施 例 流 程 示 意 圖 ； 及

第 2 圖 為 本 發 明 之 一 種 依 據 字 詞 內 容 搜 尋 播 放 影 像 資 料 的 方 法 之 第 二 實 施 例 流 程 示 意 圖 。

【圖式符號說明】

步驟	100	讀取影像資料之字幕資訊
步驟	101	依據字幕資訊建立資料查詢表
步驟	102	生成一使用者視窗介面
步驟	103	讀取字詞資訊
步驟	104	依據字詞資訊於資料查詢表內進行查找 比對作業
步驟	105	列出符合字詞資訊之待選項目
步驟	106	符合的待選項目
步驟	107	選取待選項目
步驟	108	依據待選項目進行影像資料的播放作業
步驟	200	讀取影像資料的字幕資訊
步驟	201	進行搜尋鍵之按壓偵測作業
步驟	202	讀取影像資料的時間資訊
步驟	203	執行向前搜尋模式
步驟	204	依據前一字句資料的起始時間佇列資訊 設定播放時間資訊
步驟	205	執行向後搜尋模式
步驟	206	依據後依字句資料的起始時間佇列資訊 設定播放時間資訊



圖式簡單說明

步驟 207

依據播放時間資訊進行影像資料的播放
作業



六、申請專利範圍

1. 一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，係透過一使用者視窗介面而提供使用者可依據字詞內容之起始時間資訊播放一影像資料，係包含有下列步驟：

讀取該影像資料之一字幕資訊；

依據該字幕資訊建立一資料查詢表；

讀取一字詞資訊；

依據該字詞資訊於該資料查詢表內進行查找比對作業；

設定一播放資訊；及

根據該播放資訊進行該影像資料的播放作業。

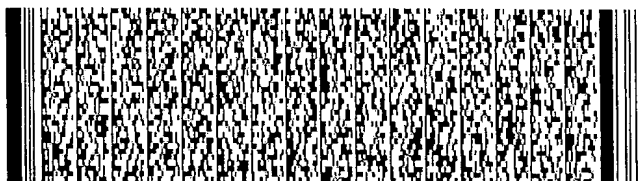
2. 如申請專利範圍第1項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該資料查詢表包含有一個以上之字句資訊與對應之一起始播放佇列資訊。

3. 如申請專利範圍第2項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該起始播放佇列資訊係為一時間值。

4. 如申請專利範圍第2項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該起始播放佇列資訊係為一資料量。

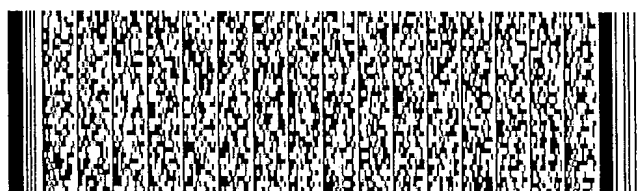
5. 如申請專利範圍第1項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該查找比對作業還包含有下列步驟：

列出符合該字詞資訊之一個以上的待選項目；及
選取該待選項目。



六、申請專利範圍

- 6.如申請專利範圍第5項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該待選項目係包含有一個以上之字元資料與一時間資料。
- 7.如申請專利範圍第5項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該待選項目係顯示於一選擇表內。
- 8.如申請專利範圍第7項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該選擇表係用以提供使用者進行選取。
- 9.如申請專利範圍第1項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該使用者視窗介面係包含有一輸入欄位，係供給使用者輸入該字詞資訊。
- 10.一種依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，係於影像播放裝置上供給使用者利用一搜尋鍵，並依據一影像資料之字幕資訊來搜尋播放該影像資料，係包含有下列步驟：
 - 讀取該影像資料之該字幕資訊；
 - 進行該搜尋鍵之按壓偵測作業；
 - 讀取當前之該影像資料之時間資訊；及
 - 進行該影像資料之播放調整作業。
- 11.如申請專利範圍第10項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該字幕資訊包含有複數筆字句資料。
- 12.如申請專利範圍第11項所述之依據字詞內容搜尋播放



六、申請專利範圍

影像資料的方法，其中該字句資料包含有對應之一起始時間佇列資訊。

- 13.如申請專利範圍第12項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該字句資料具有一項目屬性。
- 14.如申請專利範圍第13項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該項目屬性係為數字型態。
- 15.如申請專利範圍第12項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，該播放調整作業係包含有下列步驟：

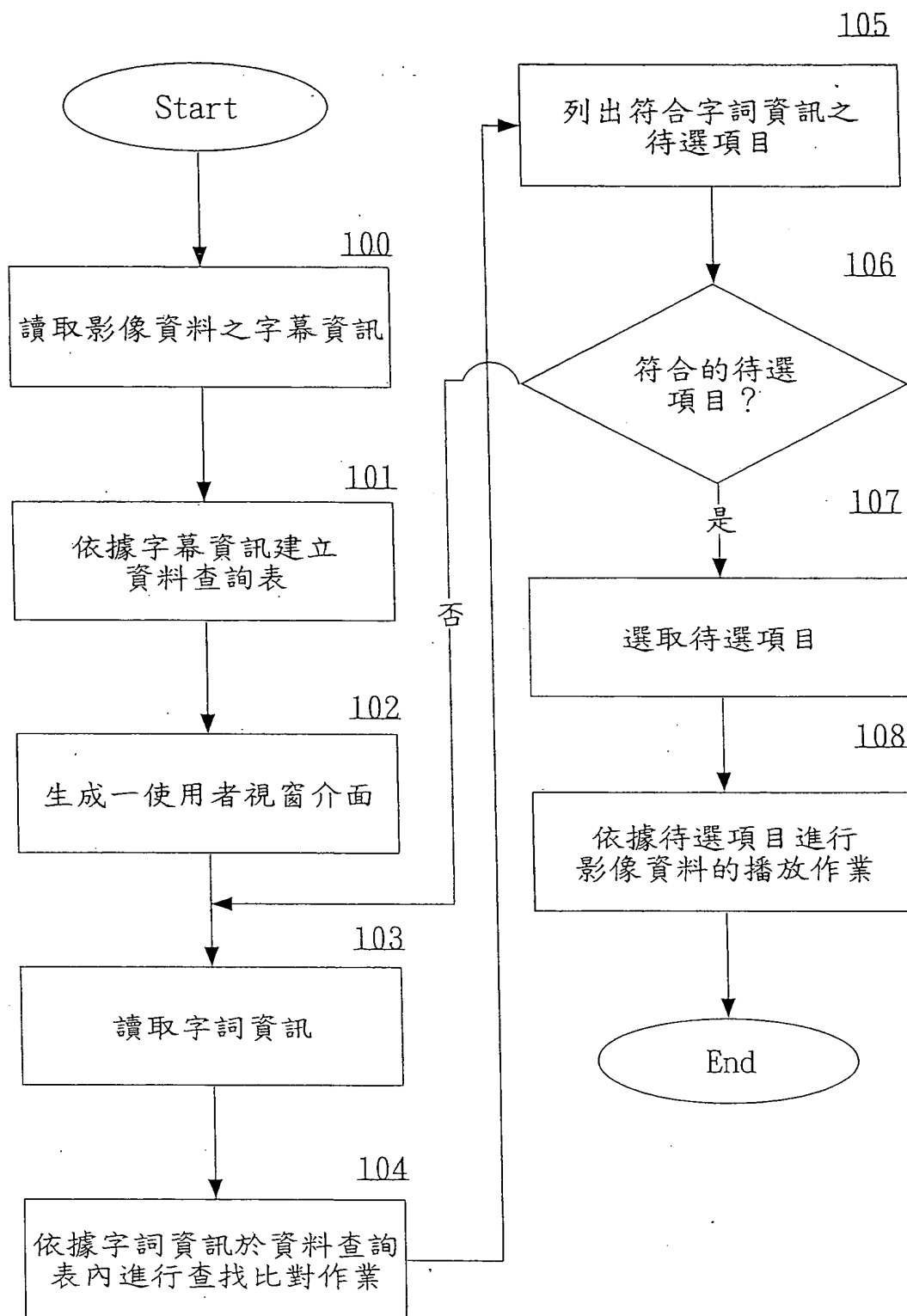
根據該起始時間佇列資訊設定一播放時間資訊；

及

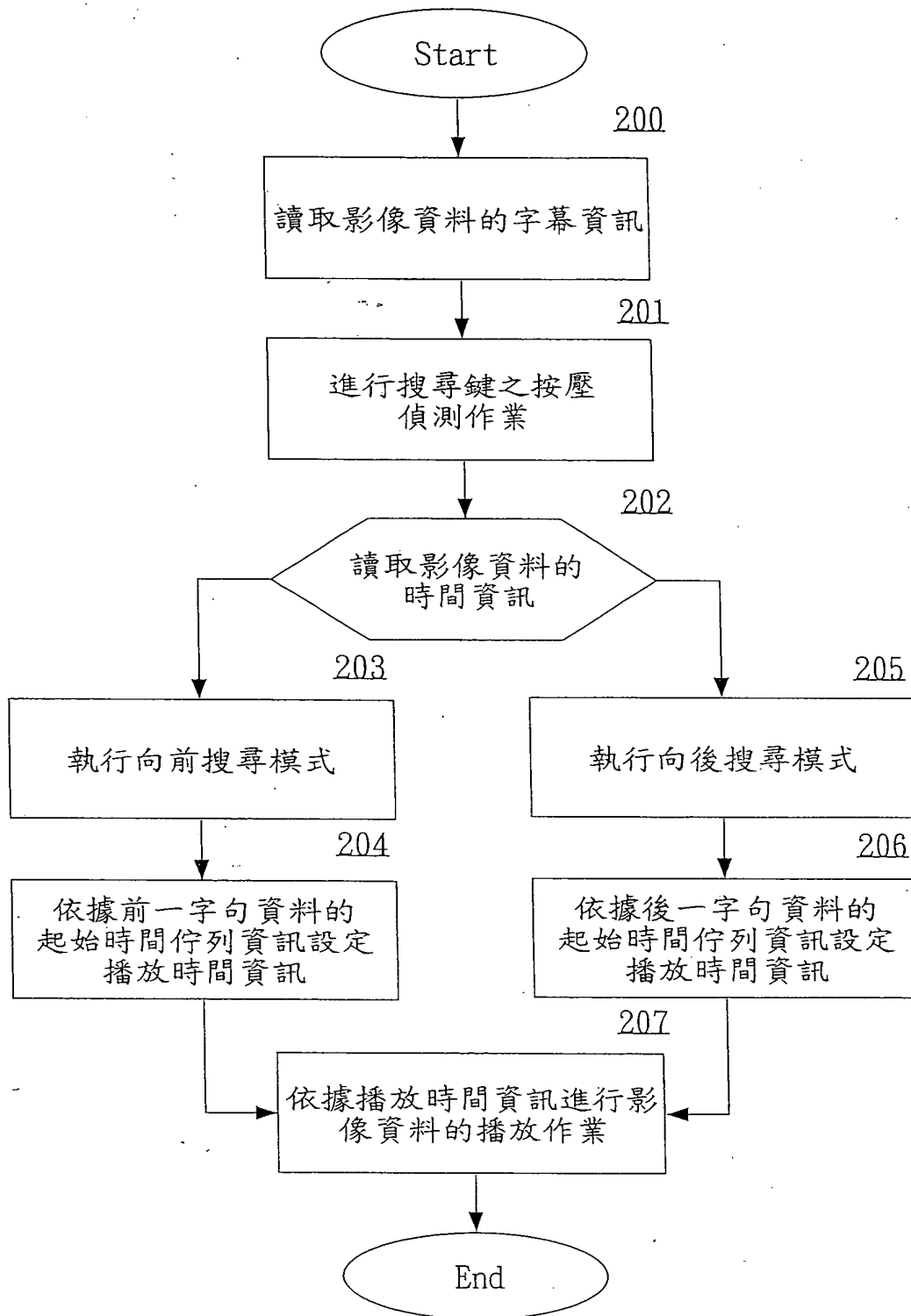
依據該播放時間資訊進行該影像資料的播放作業。

- 16.如申請專利範圍第15項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該根據該起始時間佇列資訊設定一播放時間資訊的部分，係指將前一個該起始時間佇列資訊設定為該播放時間資訊。
- 17.如申請專利範圍第15項所述之依據字詞內容搜尋播放影像資料的方法，其中該根據該起始時間佇列資訊設定一播放時間資訊的部分，係指將後一個該起始時間佇列資訊設定為該播放時間資訊。





第 1 圖



第 2 圖

第 1/15 頁



第 2/15 頁



第 3/15 頁



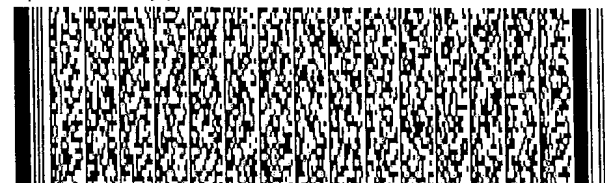
第 4/15 頁



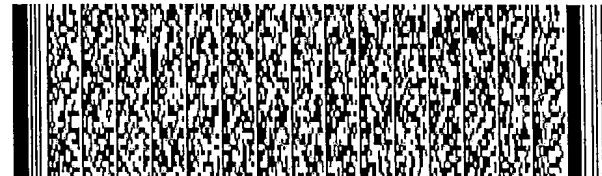
第 5/15 頁



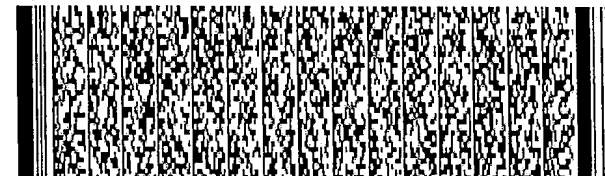
第 5/15 頁



第 6/15 頁



第 6/15 頁



第 7/15 頁



第 7/15 頁



第 8/15 頁



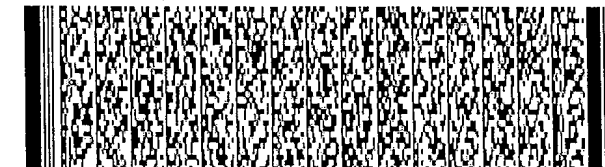
第 8/15 頁



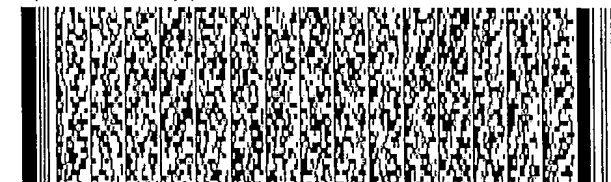
第 9/15 頁



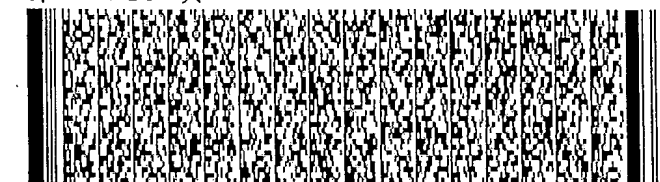
第 9/15 頁



第 10/15 頁



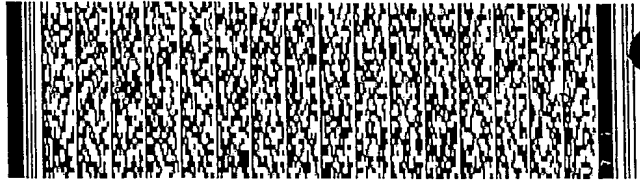
第 11/15 頁



第 12/15 頁



第 13/15 頁



第 14/15 頁



第 15/15 頁

